

IDENTIFICACION DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE								
<b>Unidad académica:</b> Centro de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas								
<b>Programa educativo:</b> Licenciatura en Tecnología con Áreas Terminales en Física y Electrónica.					<b>Nombre de la unidad de aprendizaje:</b> Dibujo Asistido por Computadora			
<b>Fecha de elaboración:</b> 26 de febrero de 2013					<b>Fecha de revisión y/o actualización</b>			<b>Semestre:</b> Tercero
<b>Programa elaborado por:</b> MICA. José Gerardo Vera Dimas					<b>Ciclo de formación:</b> Profesional		<b>Área curricular:</b> Ciencias de la Disciplina	
Clave	HT	HP	TH	Créditos	Tipo de unidad de aprendizaje	Carácter de unidad de la aprendizaje	Modalidad	
	3	2	5	8	Teórico-Práctica	Obligatoria	Presencial	
<b>Programas académicos en los que se imparte.</b> Ninguno								
<b>Prerrequisitos</b>			<b>UA antecedente recomendada</b>			<b>UA consecuente recomendada.</b>		
<b>Presentación de la unidad de aprendizaje.</b> CAD (Computer Aided Design), en español, "Diseño Asistido por Computadora". Se trata básicamente de una base de datos de entidades geométricas (puntos, líneas, arcos, etc.) con la que se puede operar a través de una interfaz gráfica. Permite diseñar en dos o tres dimensiones mediante geometría alámbrica, esto es, puntos, líneas, arcos, splines (curva definida a trozos mediante polinomios); superficies y sólidos para obtener un modelo numérico de un objeto o conjunto de ellos. La base de datos asocia a cada entidad una serie de propiedades como color, capa, estilo de línea, nombre, definición geométrica, etc., que permiten manejar la información de forma lógica. Además pueden asociarse a las entidades o conjuntos de estas, otro tipo de propiedades como el coste, material, etc., que permiten enlazar el CAD a los sistemas de gestión y producción. De los modelos pueden obtenerse planos con cotas y anotaciones para generar la documentación técnica.								
<b>Propósito de la unidad de aprendizaje.</b> Enseñar al alumno los conocimientos básicos del dibujo técnico. En este curso, el alumno se auxiliará de paquetes de cómputo para dibujo para realización de tareas y proyecto.								
<b>Competencias profesionales.</b> Capacidad para el aprendizaje de forma autónoma. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Habilidades para buscar, procesar y analizar información.						<b>Contribución de la unidad de aprendizaje al perfil de egreso.</b> Capacidad de aplicar a la solución de problemas los conocimientos y metodologías adquiridas en las ramas de la Ciencia relacionadas a su formación.		

	Capacidad de incorporarse a programas de Posgrado en Ciencias o Ingeniería.
--	---

### ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Contenidos	Secuencia temática
1. Introducción de Autocad	1.1 Exploración de la interfaz
2. Inicio de nuevos proyectos	2.1 Planeación y organización de proyectos 2.2 Configuración del ambiente de dibujo de Autocad 2.3 Organización de dibujos con capas 2.4 Uso efectivo de los tipos de línea
3. Creación y edición de dibujos	3.1 Creación de dibujos 3.2 Creación de objetos elementales 3.3 Creación de polilíneas y splines 3.4 Creación de objetos complejos 3.5 Edición básica de objetos 3.6 Edición avanzada de geometría 3.7 Creación y uso de bloques 3.8 Referencias eternas 3.9 Consulta de objetos
4. Anotación, acotación y trazado	4.1 Espacio papel 4.2 Anotación con texto 4.3 Dibujo de patrones de sombreado 4.4 Acotación productiva 4.5 Acotación avanzada 4.6 Trazado productivo
5. Personalización y conceptos avanzados	5.1 Introducción a 3d 5.2 Personalización sin programación 5.3 Creación de guiones y bibliotecas de diapositivas
6. Introducción al Orcad	6.1 Introducción al Orcad

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Modalidad de evaluación sugerida	Marque el método empleado (X)	Porcentaje de evaluación
Exámenes parciales	( X )	30
Examen final	( X )	30
Participación en clase	( )	
Círculos de estudio	( )	
Búsqueda de información	( )	
Realización de practica	( X )	40
Reseña de lecturas selectas	( )	

Asistencia	( )	
Otra (especifique): Tareas	( )	
<b>Total</b>		<b>100</b>

**BIBLIOGRAFIA**

<b>Bibliografía básica</b>	<b>Bibliografía complementaria</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dirección General de Normas. Normas Oficiales Mexicanas de Dibujo Técnico. Secretaría de Industria y Comercio.</li> <li>2. Warren J. Lizadder y Duff, J.M. Fundamentos de Dibujo en Ingeniería. México, DF.</li> </ol>	Manual para el paquete de computación a utilizar sugerido por el maestro.